

УДК 621.326

Гудований І., Дунець Б., Мудрий І. – ст. гр. РП-11

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **РАДІАЦІЙНИЙ МОНІТОРИНГ МІКРОРАЙОНУ “ЦЕНТР”**

Науковий керівник: к.ф.-м.н., доц. Скоренький Ю.Л.

Питання радіаційного забруднення навколишнього середовища залишається одним з найбільш актуальних. Дане дослідження продовжує моніторинг радіаційного забруднення в центрі районі міста Тернополя, який періодично проводиться на кафедрі фізики ТНТУ. Моніторинг було проведено з допомогою радіометрів бета- та гамма-випромінювання. Один із використаних радіометрів, РКСБ-104 “Белвар”, призначений для вимірювання потужності польової еквівалентної дози гамма-випромінювання, вимірювання щільності потоку бета-випромінювання з забруднених радіонукліда поверхонь одягу, житлових приміщень, продуктів харчування, "дарів лісу", вимір питомої активності радіонуклідів цезій-137 в речовинах. У дозиметрі РКСБ-104 є звукова сигналізація про перевищення потужності польової еквівалентної дози гамма-випромінювання, встановленої споживачем контролю. В ньому вмонтований цифровий індикатор, що значно полегшує роботу. Прилад автоматично підраховує середнє значення показів за кожні 200с. Діапазон вимірюваної дози гама-випромінювання – від 10 до 9999 мкР/год. Також використовувався дозиметр “Белла” - побутовий дозиметр популярний в середині 1990-х років, призначений для оцінки потужності дози гамма-випромінювання, а також для вимірювання потужності польової еквівалентної дози (ПЕД) гамма-випромінювання по цифровому табло. Як датчик використовується один лічильник Гейгера типу СБМ-20.

Як і в попередні роки, заміри проводились приблизно через кожні 130 метрів вздовж головних вулиць мікрорайону. Вимірювання періодично проводилися впродовж двох місяців - березня і квітня. Результати вимірювань радіаційного фону були опрацьовані, середньостатистичні дані були нанесені на карту мікрорайону і проаналізовані. Наявність даних, отриманих при проведенні ідентичних замірів минулого року, дозволила встановити залежність радіаційного фону від місцезнаходження та відповідності їх нормам радіаційної. При аналізі враховувались чинники, котрі могли б вплинути на результати проведених вимірів, наприклад покриття доріг, забудова, інтенсивність руху та ін. На основі аналізу результатів вимірювань та побудованої карти радіаційного фону ми встановили, що в різних точках мікрорайону радіаційний фон суттєво відрізняється. Можливі причини нерівномірності радіаційного фону та самого радіаційного забруднення висвітлено в доповіді.

### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. ДНАОП 0.03-3.24-97 Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97) // Київ: МОЗ України, 1998. – 134 с.